Consider the subspace

$$W = \left\langle \left\{ \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -3 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \right\} \right\rangle$$

of the vector space of 2×2 matrices, M_{22}. Is $C = \begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 6 & -4 \end{bmatrix}$ an element of W?

Considere el subespacio

$$W = \left\langle \left\{ \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -3 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \right\} \right\rangle$$

del espacio vectorial de las matrices 2×2, M_{22}. ¿Es $C = \begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 6 & -4 \end{bmatrix}$ un elemento de W?

Contributed by Robert Beezer

Contribuido por Robert Beezer

Traducido por Gabriel Orozco